

# AUTOMATIC VENDING MACHINE

**Patent number:** JP2000331223  
**Publication date:** 2000-11-30  
**Inventor:** KAWAHARA TSUGIO  
**Applicant:** SANYO ELECTRIC CO LTD  
**Classification:**  
 - international: G07F5/22; G07F9/00  
 - european:  
**Application number:** JP19990143485 19990524  
**Priority number(s):**

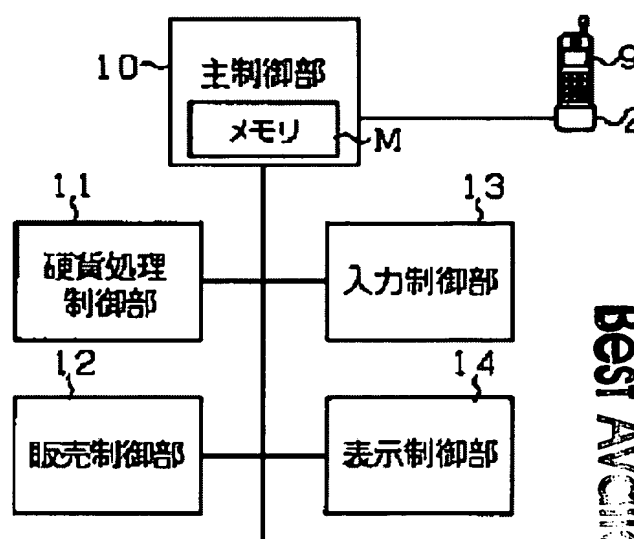
Also published as:

JP2000331223 (4)

## Abstract of JP2000331223

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To receive a service without using any special card by performing personal identification on the basis of a telephone number read from a portable side telephone set.

**SOLUTION:** A portable telephone inserting part 2 is connected to a main control part 10 and when the connector of a portable telephone 9 is inserted, communication is started between the main control part 10 and the portable telephone 9. The main control part 10 reads the telephone number from the portable telephone 9 and performs the personal identification of a user on the basis of that telephone number and the sales data by telephone numbers are stored in a memory M and managed. Concerning the user with the number of sold articles or number of times of article selling exceeding a prescribed number, a money or physical service such as discounting, cash back or present of specified article, mail service utilizing the portable telephone 9 inserted to the portable telephone inserting part 2 or audio service with the voice of a talent is performed. Further, since a sales price is collected while being added to the call tariff of the portable telephone 9, the purchase of a non-money style is possible as well.



Best Available Copy

Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-331223

(P2000-331223A)

(43) 公開日 平成12年11月30日 (2000.11.30)

(51) IntCl<sup>7</sup>G 0 7 F 5/22  
9/00

識別記号

F I

G 0 7 F 5/22  
9/00

キーワード(参考)

C 3 E 0 4 4  
P

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平11-143485

(22) 出願日

平成11年5月24日 (1999.5.24)

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 川原 次男

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

(74) 代理人 100111383

弁理士 芝野 正雅

Fターム(参考) 3E044 AA01 CC10 DA05 DA08 DE05

DC01 DC06 DE01 DE02 DE03

EB08

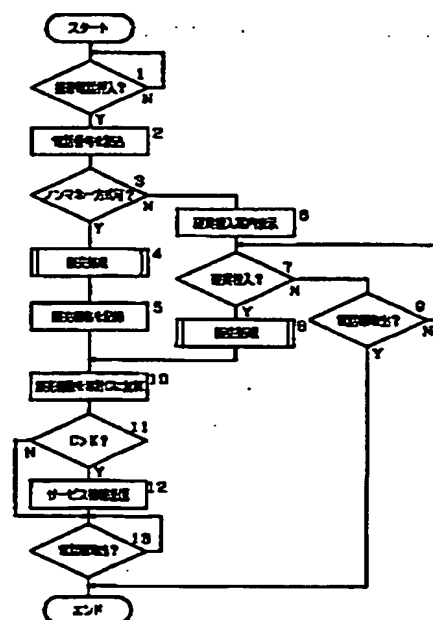
(54) 【発明の名称】 自動販売機

(57) 【要約】

(修正有)

【課題】 特別なカードを用いることなくサービスを受けられるようにし、また、サービスにインパクトを与えて販促効果を向上させる。

【解決手段】 商品購入時に、先ず、携帯電話挿入口2へ携帯電話を差し込む。自動販売機は、その携帯電話から電話番号を読み取り、該電話番号に基づいて個人識別を行う。そして、電話番号毎に累計販売数量を記憶し、該累計販売数量が所定量に達したとき、携帯電話に対してタレントの声による音声メッセージ、表示用データ等のサービス情報を送信する。また、販売した商品の価格は、携帯電話の電話料金に加算して徴収する。



(2)

特開 2000-331223

1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 商品販売時に、携帯型電話機から該電話機の電話番号を読み取り、該電話番号に基づいて個人識別を行うことを特徴とする自動販売機。

【請求項2】 携帯型電話機の接続端子を接続可能な電話機差込口を具え、該電話機差込口に差し込まれた携帯型電話機から電話番号を読み取るようにしたことを特徴とする請求項1記載の自動販売機。

【請求項3】 前記電話番号毎に累計販売数量を記憶し、該累計販売数量が所定量に達したことを条件にして特定のサービスを行うようにしたことを特徴とする請求項1又は2記載の自動販売機。

【請求項4】 前記サービスとして、前記携帯型電話機に対してサービス情報を送信することを特徴とする請求項1、2又は3記載の自動販売機。

【請求項5】 販売した商品の価格を前記携帯型電話機の電話料金に加算して徴収することにより代金を決済するようにしたことを特徴とする請求項1、2、3又は4記載の自動販売機。

【請求項6】 ホストコンピュータと通信を行うことにより他の自動販売機と共にネットワーク化され、前記電話番号毎の販売数量は前記ホストコンピュータにより一括して管理するようにしたことを特徴とする請求項1、2、3、4又は5記載の自動販売機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、販促機能を付加した自動販売機に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の自動販売機における販促機能としては、例えば次のようなものがある。すなわち、磁気カード等、販売個数を記録できるカードを自動販売機ユーザに配付し、自動販売機ユーザは、自動販売機で商品を購入する際に、そのカードを自動販売機に設けられたカード挿入口に挿入する。自動販売機は、販売した商品の個数に応じたサービスポイントをカードに加算していき、そのサービスポイントが所定数に達したらおまけのプレゼント商品を出すとか、価格を割引いて割引分をコインで返却するとかのサービスを行う。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の自動販売機では、商品を購入する際にカードを持っていないとサービスポイントの加算ができないため、常にカードを携帯している必要があり、また、サービス自体にインパクトがなく、販促効果もあまり上がっていないという問題点があった。

【0004】本発明は、そのような問題点を解決し、特別なカードを用いることなくサービスが受けられるようにし、また、サービスにインパクトを与えて販促効果を向上させることを目的とするものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため、請求項1に記載の自動販売機は、商品販売時に、携帯型電話機から該電話機の電話番号を読み取り、該電話番号に基づいて個人識別を行うことを特徴とする。ここで、「携帯型電話機」とは、携帯電話及びPHSのような、一般的に普及している携帯型の電話機を意味している。このようにすると、現在でも広く普及し、今後さらに普及が進み、ほとんどの人が常に携帯するようになることが予測される携帯型電話機を利用することにより、特別なカードを用いることなく商品購入者個人を特定できるようになる。

【0006】そして、請求項2に記載の自動販売機は、携帯型電話機の接続端子を接続可能な電話機差込口を具え、該電話機差込口に差し込まれた携帯型電話機から電話番号を読み取るようにしたことを特徴とする。このようにすると、電話機から直接電話番号を読み取ることが可能になる。

【0007】また、請求項3に記載の自動販売機は、前記電話番号毎に累計販売数量を記憶し、該累計販売数量が所定量に達したことを条件にして特定のサービスを行うようにしたことを特徴とする。ここで、「累計販売数量」とは、販売した商品の累計個数又は販売した累計回数自体、あるいはそれらの数に対応した数を意味する。このようにすると、自動販売機をよく利用する程より多くサービスが受けられるようになり、販売促進につながる。

【0008】また、請求項4に記載の自動販売機は、前記サービスとして、前記携帯型電話機に対してサービス情報を送信することを特徴とする。このようにすると、携帯型電話機を利用して音声データ、表示データ等の情報を提供することによりサービスにインパクトを与えることが可能になる。

【0009】そしてまた、請求項5に記載の自動販売機は、販売した商品の価格を前記携帯型電話機の電話料金に加算して徴収することにより代金を決済するようにしたことを特徴とする。このようにすると、ノンマネー方式で商品購入が可能になる。

【0010】さらに、請求項6に記載の自動販売機は、ホストコンピュータと通信を行うことにより他の自動販売機と共にネットワーク化され、前記電話番号毎の販売数量は前記ホストコンピュータにより一括して管理するようにしたことを特徴とする。このようにすると、複数の自動販売機での利用が可能になる。

## 【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基いて詳細に説明する。図1は、本発明の自動販売機の正面図である。図1において、1は硬貨投入口、2は携帯電話差込部、3は金額表示器、4は商品選択ボタン、5は商品取出口、6は返却レバー、7は返却口、8

50

(3)

特開2000-331223

3

は商品サンプルである。

【0012】本発明の自動販売機は、携帯電話差込部2を具えており、そこに携帯電話の下端部に設けられているコネクタを差し込むことにより、携帯電話と自動販売機との間で通信ができるようにしている。

【0013】図2は、本発明の自動販売機の制御ブロック図である。図2において、符号2は、図1のものに対応しており、9は携帯電話である。主制御部10は、硬貨処理制御部11、販売制御部12、入力制御部13、表示制御部14等、自動販売機の各部を制御する端末制御部を統括して制御する。携帯電話差込部2は、主制御部10に接続されており、携帯電話9のコネクタ(図示せず)が差し込まれると、主制御部1と携帯電話9との間の通信を開始させる。

【0014】主制御部1は、携帯電話9からその電話番号を読み取り、該電話番号に基づいてユーザの個人識別を行い、電話番号別の販売データを、例えば、図4に示すような形でメモリMに記憶して管理する。そして、商品販売個数又は商品販売回数が所定数を超えたユーザに対して割引、キャッシュバック、特定商品のプレゼント等の金銭的、物的サービス、あるいは、携帯電話差込部2に差し込まれた携帯電話9を利用したのメールサービスやタレントの声による音声サービス等を行う。

【0015】さらに、この自動販売機では、通常の自動販売機のように、硬貨を投入することによっても購入できるが、販売価格を携帯電話の電話料金に加えて徴収することにより、ノンマネー方式での購入もできるようにしている。次に、販売時の処理をフローチャートを使って説明する。

【0016】図3は、本発明の自動販売機の処理を示すフローチャートである。

ステップ1…携帯電話差込部2に携帯電話9が差し込まれたか否かを判別する。

ステップ2…携帯電話9が差し込まれたら、携帯電話9から電話番号を読み取る。

【0017】ステップ3…メモリMに保持している販売データ(図4)の該当する電話番号の使用可否の欄を調べて、ノンマネー方式での販売ができるか否かを判別する。なお、使用の可否は、ノンマネー方式を使用するか否かの各ユーザの申告、及び、各ユーザの電話料金支払い状況等に基づいて、予め設定される。

ステップ4…ノンマネー方式での販売ができる場合は、販売処理を行う。すなわち、各商品選択ボタンの販売ランプを点灯させてから、商品選択ボタンが押されるのを待ち、商品選択ボタンが押されたら、それに対応する商品を排出する。

ステップ5…販売した商品の価格をメモリMに保持している販売データの該当する電話番号の販売額の欄に記録する。

【0018】ステップ6…ステップ3でノンマネー方式

4

での販売ができない場合は、硬貨投入を促す案内を表示する。この表示は、金額表示器3を使っても表示させるようにしてもよいし、携帯電話差込部2に差し込んである携帯電話9に表示データを送信して、その表示器に表示させるようにしてもよい。

ステップ7…硬貨投入口1に必要額の硬貨が投入されたか否かを判別する。

ステップ8…必要額の硬貨が投入されたら、販売処理を行う。

10 ステップ9…ステップ7で硬貨が投入されなかったら、携帯電話差込部2から携帯電話9が取り外されたか否かを判別し、取り外されていないならば、ステップ7に戻って硬貨投入を待ち、取り外されたら処理を終了する。

【0019】ステップ10…販売した商品の個数をメモリMに保持している販売データの該当する電話番号の販売個数の欄に記録されている累計個数Cに加算する。

ステップ11…累計個数Cが所定数Kに達したか否かを判別する。

20 ステップ12…累計個数Cが所定数Kに達したら、サービスとして、携帯電話差込部2に差し込まれている携帯電話9にサービス情報を送信する。サービス情報としては、有益情報のメールサービスやタレントの声による音声サービス等が考えられる。

ステップ13…携帯電話差込部2から携帯電話9が取り外されたか否かを判別し、取り外されたら処理を終了する。

【0020】なお、ノンマネー方式で販売した際、販売した商品の価格をメモリMに保持している販売データの該当する電話番号の販売額の欄に記録したが、そのようにして記録しておいた販売データは、所定期間(例えば、1箇月)毎に、電話番号毎の販売額を集計して電話会社に通知する。そして、電話会社では、通知された販売額を電話料金に加えて利用者から徴収し、徴収した販売額は、自動販売機運営会社毎に集計して送金する。

【0021】また、電話番号毎の販売データを各自動販売機毎に管理する代わりに、各自動販売機を通信によりホストコンピュータに接続してネットワーク化し、販売データを該ホストコンピュータにより一括して管理するようにしてもよい。そのようにすれば、複数の自動販売機での利用が可能になる。その際、複数の自動販売機運営会社のものを一括して管理する場合は、ホストコンピュータは、電話番号毎に、かつ、販売した自動販売機あるいは自動販売機運営会社毎に販売データを管理する必要がある。そして、電話会社へ通知する際にも、電話番号毎に、かつ、販売した自動販売機あるいは自動販売機運営会社毎に販売データを通知する。電話会社では、通知された販売額を電話料金に加えて利用者から徴収し、徴収した販売額は、自動販売機運営会社毎に集計して送金する。

50 【0022】なおまた、上記実施形態では、携帯型の電

(4)

特開2000-331223

5

6

話機として携帯電話を使った場合で説明したが、携帯電話だけでなく、PHS等、その他の携帯型電話機を使ってもよい。また、自動販売機と携帯型電話機との間の通信を、上記実施形態では、携帯電話挿入口2に携帯電話を差し込むことにより行うようにしたが、フリーダイヤル等を利用して、電話回線経由で電話機と自動販売機とを接続して通信を行うようにしてもよい。そしてまた、上記実施形態では、サービスとして携帯電話9にサービス情報を送信するようにしたが、それに限定されず、割引、キャッシュバック、特定商品のプレゼント等の金銭的、物的サービス等を行うようにしてもよい。その際、プレゼントの引き渡し場所等を示すデータを携帯電話9に送信して、電話機の表示器に表示させるようにしてもよい。

【0023】さらに、上記実施形態では、携帯電話挿入口2を主制御部10に接続したが、入力制御部13等の既設の端末制御部に接続してもよいし、あるいは通信制御部として端末制御部を新たに設けてそれに接続するようにしてもよい。

【0024】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので、次に記載するような効果を奏する。すなわち、請求項1に記載の自動販売機は、商品販売時に、携帯型電話機から該電話機の電話番号を読み取り、該電話番号に基づいて個人識別を行うようにしたので、ほとんどの人が常に携帯する携帯型電話機を利用することにより、特別なカードを用いることなく商品購入者個人を特定できるようになる。

【0025】そして、請求項2に記載の自動販売機は、電話機差込口に差し込まれた携帯型電話機から電話番号を読み取るようにしたので、電話機から直接電話番号を読み取ることが可能になる。

【0026】また、請求項3に記載の自動販売機は、電話番号毎に累計販売数量を記憶し、該累計販売数量が所定量に達したことを条件にして特定のサービスを行うよ

\*うにしたので、自動販売機をよく利用する程より多くサービスが受けられるようになり、販売促進につながる。

【0027】また、請求項4に記載の自動販売機は、サービスとして、携帯型電話機に対してサービス情報を送信するようにしたので、携帯型電話機を利用して音声データ、表示データ等の情報を提供するという、目新しくインパクトのあるサービスを行うことにより販促効果を向上させることが可能になる。

【0028】そしてまた、請求項5に記載の自動販売機は、販売した商品の価格を前記携帯型電話機の電話料金に加算して徴収することにより代金を決済するようにしたので、ノンマネー方式で商品購入が可能になる。

【0029】さらに、請求項6に記載の自動販売機は、ホストコンピュータと通信を行うことにより他の自動販売機と共にネットワーク化され、電話番号毎の販売数量は前記ホストコンピュータにより一括して管理するようにしたので、複数の自動販売機での利用が可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の自動販売機の正面図である。

【図2】本発明の自動販売機の制御ブロック図である。

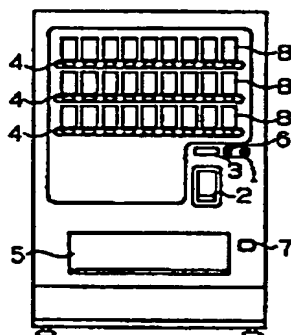
【図3】本発明の自動販売機の処理を示すフローチャートである。

【図4】自動販売機内に保持している販売データの一例を示す図である。

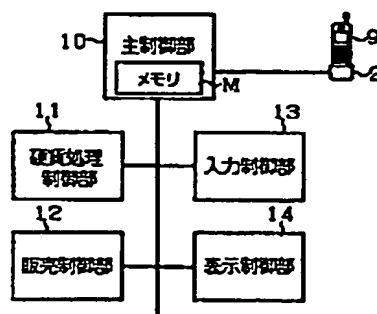
【符号の説明】

- 1…硬貨投入口
- 2…携帯電話差込部
- 3…金額表示器
- 4…商品選択ボタン
- 5…商品取出口
- 6…返却レバー
- 7…返却口
- 8…商品サンプル
- 9…携帯電話

【図1】



【図2】



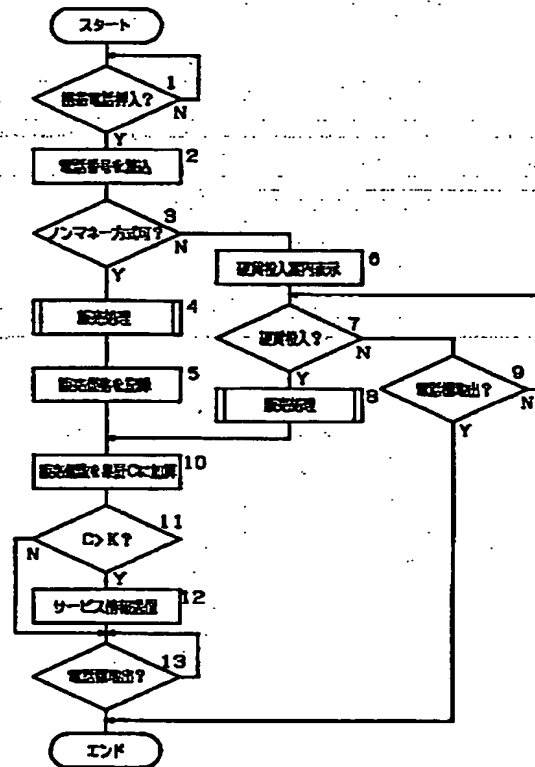
【図4】

電話番号	販売回数	使用可否	販売額
N <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	O	890
N <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	O	1100
N <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	X	880
⋮	⋮	⋮	⋮

(5)

特開2000-331223

【図3】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**